



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 267 811**

51 Int. Cl.:
G06F 3/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **01967530 .5**

86 Fecha de presentación : **20.09.2001**

87 Número de publicación de la solicitud: **1350158**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **08.10.2003**

54 Título: **Corrección de la posición de impresión.**

30 Prioridad: **20.09.2000 GB 0022987**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.03.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.03.2007

73 Titular/es: **Silver Fox Limited**
Swallow Court, Swallowfields
Welwyn Garden City, Hertfordshire AL7 1SA, GB

72 Inventor/es: **Michaelson, Nicholas, David**

74 Agente: **Torner Lasalle, Elisabet**

ES 2 267 811 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Corrección de la posición de impresión.

La presente invención versa acerca de un método para corregir la posición de la impresión impresa por una impresora controlada mediante ordenador. La invención también versa acerca de un programa informático para implementar este método, y de un sistema, que consta de un ordenador y una impresora, que implementa este programa.

Son ahora habituales los procedimientos de impresión automatizada, en los que se utiliza una impresora controlada mediante ordenador para imprimir sobre un medio imprimible. Se conocen muchos distintos tipos de impresoras, incluyendo los tipos de chorro de tinta, láser, matriz de puntos, matriz de impacto, transferencia térmica y margarita. El medio imprimible puede ser una hoja de papel o cartulina, tela, o una o más etiquetas. En el caso de las etiquetas, es habitual obtener una pluralidad de etiquetas adhesivas en una hoja encerada, que se introduce entonces en la impresora. La impresión en sí misma puede ser de caracteres alfanuméricos, texto, imágenes, códigos de barras o fotografías.

Todos los medios anteriores se utilizan habitualmente en una amplia variedad de tamaños. Entre los medios de gran escala, por ejemplo, están los carteles de publicidad y las calcomanías. Los medios de menor escala se utilizan para la impresión de materiales de envasado y etiquetas. Se utilizan etiquetas muy pequeñas para etiquetar componentes electrónicos y cableado. En todos estos casos, y especialmente en la impresión de etiquetas, resulta de vital importancia que la impresión esté colocada con precisión sobre el medio imprimible. Una impresión colocada incorrectamente da la impresión de estar descuidada y de ser poco profesional, y, si se lleva a un caso extremo, puede resultar que parte de la impresión deseada no llegue a la zona prevista para ello. Esto da como resultado un texto y/o fotografías recortadas, lo que resulta en la necesidad de repetir el trabajo de impresión, que puede ser tanto costoso como laborioso.

En algunos trabajos, tales como la impresión de instrucciones en envases farmacéuticos, si la impresión no llega a la zona de etiqueta deseada, las consecuencias pueden ser sumamente serias. En tal caso, el paciente puede recibir solo parte de las instrucciones, y esto podría resultar en que éste tome un tratamiento inapropiado.

En el caso de etiquetas muy pequeñas, como aquellas utilizadas para componentes electrónicos, las etiquetas deben estar alineadas con mucha precisión si el texto ha de estar colocado correctamente. Si el texto no está posicionado correctamente, puede ser muy difícil ajustar la impresora o el *software* informático para rectificar el error. Tradicionalmente, esta "puesta a punto" ha sido llevada a cabo por el usuario imprimiendo sobre una hoja de papel en blanco y luego poniéndola encima de la propia hoja de etiquetas. Acto seguido, mide de alguna forma por cuánto se salen varios bloques de información (normalmente arriba a la izquierda, arriba a la derecha y abajo a la izquierda) e introduce estas medidas en el *software* del ordenador, que ajusta la configuración apropiada, como el margen superior, el margen izquierdo, el interletrado horizontal y el interlineado vertical. De manera alternativa, el usuario puede imprimir directamente sobre una hoja de etiquetas (o una hoja sobre la cual se han

marcado los bordes de unas etiquetas), y entonces mediría de forma manual la desviación de la impresión de su posición deseada. Esta información sería introducida en el *software*, que realizaría los ajustes necesarios.

El método descrito anteriormente confía en gran medida en el método de prueba y error. La medición de la desviación de la impresión debe ser manual, y esto es tanto lento como susceptible de errores. A menudo se deben llevar a cabo múltiples pruebas de impresión antes de que se obtenga una impresión posicionada de manera aceptable.

Es, en consecuencia, un objeto de la presente invención superar o al menos mitigar uno o todos los problemas mencionados anteriormente.

En las patentes US 5.186.102 y WO 8102083 se muestran sistemas previos de impresión mediante el corte de plantillas y el control de la posición de impresión a través del uso de un escáner manual, respectivamente.

Un ejemplo de un paquete de *software* para el ajuste de la posición de impresión conocido en el estado de la técnica es el Paint Shop Pro (patente US 4558302). Éste tiene una interfaz de usuario en la pantalla que permite al usuario modificar la configuración de la página en un proceso de impresión mediante la reconfiguración del espacio de las imágenes desde la parte superior de la página y la parte izquierda de la página. Dicho *software*, sin embargo, no calcula ni proporciona un ajuste correctivo para imágenes impresas posicionadas incorrectamente.

Resumen de la invención

En conformidad con la presente invención, se proporciona un método para corregir la posición de una imagen impresa cuyo contenido (14; 24) sea una o más etiquetas sobre un medio imprimible (12; 22), estando dicha imagen generada por un ordenador e impresa sobre un medio imprimible (12; 22) por una impresora controlada mediante el ordenador, en el que: (i) el ordenador lleva a cabo una operación de impresión para imprimir dicha imagen de impresión sobre un medio imprimible; (ii) el ordenador obtiene las coordenadas (A) que definen una posición requerida de la imagen del contenido de la etiqueta con respecto a un medio imprimible, y muestra una representación (40) del medio imprimible y (42) del contenido de la etiqueta en su posición relativa requerida; (iii) el ordenador responde a datos introducidos por un usuario para determinar coordenadas (B) de la posición actual de la imagen; y (iv) el ordenador calcula y responde a la diferencia (B-A) entre las posiciones actual y requerida para corregir la posición de la imagen que se generaría por el ordenador en la siguiente ejecución de la operación de impresión, para que así sea impresa en la posición correcta, donde en (iii) el usuario visualiza la representación y la imagen impresa y acciona un dispositivo electrónico de entrada que se comunica con el ordenador para hacer que el ordenador altere la posición de la imagen del contenido de la etiqueta con respecto al medio imprimible en la representación, para que así coincidan con la posición percibida de la imagen del contenido de la etiqueta impresa sobre el medio imprimible real.

Preferiblemente el contenido de la etiqueta consta de texto, y la imagen del contenido de la etiqueta impresa en (i) es el texto o una versión del texto con distintos caracteres.

El usuario visualiza la representación y la imagen impresa y acciona un dispositivo de puntero electrónico (como un ratón o un *trackball*) que se comunica con el ordenador para hacer que el ordenador altere la posición de la imagen con respecto al medio en la representación, para coincidir con la posición percibida de la imagen impresa sobre el medio real. Preferiblemente, el usuario también introduce o selecciona la posición deseada de la imagen y hace que el ordenador la muestre en la representación del medio.

Es particularmente preferible que el ordenador muestre una representación de la posición deseada de la imagen y del medio imprimible, y que el usuario utilice el dispositivo de puntero electrónico para mover la representación de la posición relativa de la imagen a la representación del medio, para que coincida con la posición percibida de la imagen impresa sobre el medio real. Alternativamente, el ordenador muestra una representación de la posición deseada de la imagen y del medio imprimible, y el usuario utiliza el dispositivo de puntero electrónico para mover la representación de la posición del medio con respecto a la representación de la imagen, para que coincida con la posición percibida de la imagen impresa sobre el medio real.

Este método tiene la ventaja de ser mucho más rápido, fácil y más intuitivo que los métodos de prueba y error conocidos hasta ahora. El método puede ser incorporado fácilmente en *software* informático, tanto en los controladores de las propias impresoras como en *software* de aplicaciones, como un programa de tratamiento de texto o paquetes de autoedición.

Como alternativa a que el usuario visualice la representación, que sería normalmente en una pantalla, y la compare con el medio impreso real que está en una posición cercana, sería posible escanear el medio impreso, por ejemplo utilizando un escáner de sobremesa conectado al ordenador. Por lo tanto, en un ejemplo de realización alternativo, el ordenador escanea el medio impreso y lo muestra en dicha representación, mostrando, por lo tanto, la posición de impresión real. El usuario puede accionar un dispositivo de puntero electrónico que se comunica con el ordenador para identificar (por ejemplo, mediante el proceso de apuntar y hacer clic) la imagen en la representación para permitir al ordenador determinar las coordenadas de la imagen real. El usuario puede accionar el dispositivo de puntero electrónico para indicar la posición deseada de la imagen en la representación para permitir que el ordenador determine las coordenadas de la posición deseada de la imagen.

La presente invención proporciona también un programa informático correspondiente para llevar a cabo los pasos del método para su uso en un ordenador para corregir la posición de una imagen impresa sobre un medio imprimible. De manera ventajosa, este programa informático puede existir como programa complementario de funcionalidad extendida para su incorporación con otros paquetes de *software*.

La invención también proporciona el programa informático almacenado en un vehículo de datos.

En conformidad con la presente invención, también se proporciona un sistema informático que consta de un ordenador y una impresora, habiendo sido programado dicho ordenador con el programa informático, como se ha definido anteriormente, para corregir la posición de impresión sobre un medio imprimible, estando dicha impresión impresa sobre el

medio imprimible por la impresora controlada por el ordenador.

Se describirán ahora más particularmente los ejemplos de realización de la presente invención, únicamente a título de ejemplo, y haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los que:

la Figura 1 es un ejemplo de una hoja de etiquetas impresa correctamente;

la Figura 2 es un ejemplo de una hoja de etiquetas impresa incorrectamente;

la Figura 3 es una etiqueta impresa incorrectamente, sacada de la hoja de la Figura 2;

la Figura 4 es una ilustración de una representación en pantalla de una etiqueta que indica la posición deseada de impresión;

la Figura 5 es una ilustración de una representación en pantalla de una etiqueta que ha sido impresa y en la que la impresión no se encuentra en la posición deseada; y

la Figura 6 muestra la geometría vectorial utilizada por el *software* informático de un ejemplo de realización de la presente invención.

Los presentes ejemplos de realización representan actualmente las mejores formas conocidas por el solicitante de poner en práctica la invención, pero no son las únicas formas en las que esto se podría conseguir. Están ilustrados, y serán descritos ahora, únicamente a título de ejemplo.

Para ilustrar la aplicación de la invención, la Figura 1 muestra una hoja de papel encerado 10 que tiene un conjunto de ocho etiquetas adhesivas sobre papel encerado 12. En este ejemplo se pretende que el texto 14 esté impreso en cada etiqueta, aunque la invención es aplicable a cualquier tipo de caracteres impresos o imágenes, y el medio impreso no necesita ser una hoja de una o más etiquetas. En este ejemplo, sin embargo, el texto es una notificación de advertencia sumamente importante, y se pretende que las etiquetas sean pegadas a las botellas de un producto farmacéutico de un determinado tipo.

La Figura 2 ilustra una hoja impresa incorrectamente 20 de etiquetas 22. El texto 24 no ha sido alineado correctamente con las etiquetas. En consecuencia, como muestra la Figura 3, cuando la etiqueta 30 se saca de la hoja encerada, el texto 32 presente no es el que se pretendía. De hecho, en el ejemplo utilizado en las ilustraciones, el significado de las etiquetas ha sido alterado radicalmente. Un farmacéutico incauto puede aplicar dicha etiqueta a una botella, y como resultado el paciente podría arriesgarse a padecer unas consecuencias lamentables por un consumo erróneo de este producto farmacéutico.

El *software* del ordenador proporcionado por la presente invención permite que la posición incorrecta de la impresión sea corregida de forma rápida, simple y sencilla.

Al utilizar este *software*, al usuario se le proporciona (Figura 4) una representación de una etiqueta 40 en la pantalla del ordenador. Se le pide al usuario que informe al *software* de la posición deseada en la que debería aparecer el texto en la etiqueta. Esto se lleva a cabo posicionando la representación gráfica de la posición del texto 42 sobre la representación de la etiqueta 40. (Se debería tener en cuenta que aunque se utilice la expresión "posición del texto", la posición del texto también podría equivaler a la posición de cualquier tipo de imagen imprimible.) El *software* graba esta información en forma de coordenadas, en

el marco de referencia de la etiqueta u hoja de etiquetas. En un ejemplo de realización muy sencillo de la invención, las coordenadas grabadas se corresponden con la esquina superior izquierda del espacio ocupado por el texto. En la Figura 4 estas coordenadas son simplemente las indicadas por *A*, que son relativas al origen del sistema de coordenadas *O*. Este origen del sistema de coordenadas está definido con respecto a la representación de la etiqueta, que permanece estática.

En un ejemplo de realización más avanzado de la invención, se pueden requerir y grabar coordenadas adicionales, tales como las esquinas superior derecha, inferior izquierda e inferior derecha del espacio que será ocupado por el texto. La combinación apropiada de estas coordenadas la determinará el especialista de etiquetado o impresión para acomodar el trabajo particular de cada momento.

A continuación se imprime una página de prueba, bien utilizando una o más etiquetas reales sobre una hoja de papel encerado, o utilizando un borde de una o más etiquetas preimpresas sobre una hoja de papel. El texto o imagen de prueba impreso puede ser distinto al contenido del trabajo de impresión real para el cual se está preparando el sistema. Por ejemplo, para una hoja de etiquetas, se puede imprimir una cadena alfanumérica distinta en la posición correspondiente a cada etiqueta.

Si el texto de prueba aparece en la posición deseada en la impresión, entonces el usuario no precisa tomar medidas adicionales con este *software*. Sin embargo, si hay una discrepancia entre las posiciones de texto deseada y real, entonces se requiere que el usuario replique en la pantalla la apariencia de la etiqueta impresa incorrectamente. En un ejemplo de realización particularmente preferido de la invención, el usuario, mientras visualiza la página de prueba real impresa y también mientras visualiza la pantalla del ordenador, simplemente utiliza el ratón del ordenador (o un dispositivo de puntero electrónico equivalente, como un *trackball*) para arrastrar la representación de la posición del texto desde su posición 42 en la Figura 4 a una posición 52 (Figura 5) con respecto a una representación estática de la etiqueta 50. La posición a la que se arrastra la representación de la posición del texto se corresponde con la posición real en la que, como la percibe el usuario, se ha impreso el texto de prueba con respecto a la etiqueta. En la Figura 5 se utiliza el mismo sistema de coordenadas que en la Figura 4, y las coordenadas de la esquina superior izquierda de la posición de texto real están indicadas por *B*.

De forma alternativa, el usuario puede arrastrar la representación en la pantalla de la etiqueta 40 y reposicionarla con respecto a una representación estática de la posición del texto 42, para que el resultante posicionamiento relativo de las representaciones del texto 52 y de la etiqueta 50 sean los mismos que los mostrados en la Figura 5 y se correspondan de nuevo con la posición real en la que, según lo percibe el usuario, se ha impreso el texto de prueba en relación a la etiqueta. En este caso, sin embargo, el origen del sistema de coordenadas, como lo utiliza el programa, está definido con respecto a la representación de la posición del texto, ya que es esto (en vez de la representación de la etiqueta) lo que permanece estático.

Cualesquiera de los dos métodos anteriores que escoja el usuario, el resultado neto es que el usuario ha proporcionado al ordenador una información que describe la discrepancia entre la posición de impre-

sión real y la posición de impresión deseada. Dada esta información, el ordenador calcula una función de correspondencia que, cuando se aplica a las coordenadas que definen la posición real de la imagen impresa, da como resultado la posición de impresión deseada. En el caso del presente ejemplo, aplicar la función de correspondencia a las coordenadas designadas por *B* da como resultado las coordenadas *A*. En este ejemplo esta función de correspondencia es un simple vector de traslación, pero también puede ser una función que describa una rotación y/o una ampliación/reducción, o cualquier combinación de una traslación, rotación y ampliación/reducción. En el presente ejemplo, sin embargo, este vector, que se denomina *r* en la Figura 6, se define en notación vectorial por:

$$r = A - B$$

En toda impresión subsiguiente, el *software* aplica la función de correspondencia a las coordenadas de impresión. En este ejemplo, esto significa sumar el vector de traslación *r*. Por lo tanto, la posición de impresión se ajusta para garantizar que la subsiguiente impresión esté alineada correctamente con respecto a las etiquetas.

Se tendrá en cuenta que esto simplemente corrige el desplazamiento de la imagen impresa con el medio introduciendo un vector de traslación a la imagen. Otras formas de impresión incorrecta, que incluyen el desplazamiento, pueden incluir la rotación de la imagen, o la ampliación o reducción de la imagen. Estos errores también pueden ser corregidos utilizando la invención, utilizando más de un conjunto de coordenadas. Por ejemplo, se podrían utilizar las esquinas opuestas de la zona de la imagen del texto; de manera similar, el ordenador podría obtener y procesar las coordenadas de las posiciones real y deseada de esas esquinas. El programa que genera la imagen del texto para su impresión compensa el error como respuesta a las coordenadas que se le suministran.

El programa también puede estar configurado para que, según lo manipule el usuario, las representaciones en pantalla de la posición del texto y de la etiqueta, los parámetros numéricos apropiados (que pueden constar de valores numéricos corregidos para el margen superior, margen izquierdo, interletrado horizontal e interlineado vertical) están actualizados simultáneamente en una tabla en la pantalla, típicamente en una ventana sobrepuesta en Microsoft Windows (RTM). Sin embargo, en vez de arrastrar las representaciones en la pantalla y observar cómo cambian estos parámetros, el usuario puede, de manera alternativa, introducir los valores numéricos directamente en esta tabla utilizando el teclado del ordenador, o ajustarlos manualmente utilizando medios de entrada tales como las teclas de cursor arriba/abajo o pulsando en los iconos arriba/abajo con el ratón. El usuario puede continuar ajustando manualmente los valores hasta que las representaciones gráficas en pantalla se correspondan con la impresión de prueba. De manera alternativa, el usuario puede volver a arrastrar las representaciones de pantalla utilizando el ratón directamente.

En otro ejemplo de realización alternativo de la invención, que se basa menos en la percepción del usuario pero que involucra a otro dispositivo periférico, se puede utilizar un escáner para escanear el me-

dio impreso en el ordenador. En un ejemplo, un escáner digital escanea una imagen de la etiqueta impresa incorrectamente. La etiqueta, o sea, el medio impreso, se muestra en la pantalla al usuario. El propio *software* puede entonces reconocer los límites de la imagen, y, por lo tanto, las coordenadas requeridas de la posición real de la imagen (sujeto, por supuesto, a cualquier error introducido por el escáner, que debería ser mínimo). De manera alternativa, el usuario identifica la posición de la imagen por medio de un ratón para apuntar y hacer clic. Entonces el *software* se utiliza para delinear, en la pantalla, la posición del texto con respecto a la etiqueta. El usuario puede entonces arrastrar la imagen del texto a la posición deseada con respecto al medio del entorno, que también se ve representado en pantalla. De manera alternativa, el usuario puede seleccionar una posición deseada a partir de opciones que el programa le presenta en la pantalla. Entonces el programa procesa la información sobre las posiciones real y deseada, y lo compensa en el programa que genera la imagen que se imprimirá, para que este error de desplazamiento sea corregido en futuras impresiones.

Se tendrá en cuenta que, para una hoja que consta de un conjunto de etiquetas, la posición de las etiquetas en general abarcará las etiquetas individuales. Cuando se imprime dicha hoja, el *software* está configurado consecuentemente para que, cuando se imprime la página de prueba, el texto de prueba se imprima en la posición de cada etiqueta en la hoja. En vez de requerir que el usuario ajuste, en la pantalla, la zona de texto completa como una única entidad para conformarla con la impresión de prueba, el *software* proporciona una alternativa más intuitiva: el usuario simplemente selecciona etiquetas individuales y ajusta, para cada etiqueta, su representación en pantalla utilizando las técnicas descritas anteriormente hasta que la representación en pantalla de esa etiqueta se ajuste a la apariencia de la etiqueta real correspondiente impresa en la hoja de prueba. Típicamente el usuario aplicará esta técnica a las etiquetas en las esquinas superior izquierda, superior derecha e inferior izquierda de la hoja, aunque puede igualmente aplicarse a la etiqueta en la esquina inferior derecha de la hoja o a cualquiera de las otras etiquetas. Entonces el ordenador utiliza esta información local como

la proporciona el usuario para determinar la función de correspondencia apropiada para ser aplicada a la hoja entera en trabajos de impresión subsiguientes.

El *software* permite que la función de correspondencia correctiva sea asociada con una plantilla específica de etiqueta y que sea salvada para su uso futuro. Sin embargo, también da la opción de aplicar la corrección únicamente al trabajo o trabajos de impresión que van a ser llevados a cabo inmediatamente después de la página de prueba, almacenando la corrección en la RAM del ordenador, pero sin pasarlos al disco.

El *software* descrito anteriormente puede ser producido como programa complementario de funcionalidad extendida para su incorporación a otro *software*. De manera alternativa, el *software* puede existir como un programa por sí solo, o puede estar incorporado en los controladores de impresora o en una aplicación de *software*, como tratamientos de texto o paquetes de autoedición.

Esta invención es aplicable a una impresión más compleja que la descrita anteriormente. Por ejemplo, se describe una aplicación de impresión de etiquetas más sofisticada en nuestra solicitud de patente n° WO 00/48091, en tramitación con la presente, en la que se producen plantillas para múltiples etiquetas en una hoja, etiquetas que pueden ser de distintos tamaños y formas. La presente invención puede permitir que el usuario desplace la plantilla entera con respecto a la página, mediante la utilización del dispositivo de puntero, por ejemplo, y mover una imagen de la plantilla en la pantalla. Además, el usuario podría desear seleccionar sólo una o varias etiquetas, y corregirlas individualmente. La posición de la imagen impresa sobre la plantilla de las etiquetas puede requerir una corrección en una o varias etiquetas, pero en distintas cantidades. Además, el usuario puede ajustar la densidad, tanto en sentido horizontal (interletrado) como vertical (interlineado), entre etiquetas sucesivas de la plantilla; esto se puede llevar a cabo si el usuario apunta y hace clic en la imagen de la hoja en la pantalla, en las esquinas apropiadas de la posición deseada de la plantilla, por ejemplo en dos o tres esquinas. Entonces el *software* ajusta la densidad (interletrado e interlineado) para acomodar la plantilla en el borde requerido.

REIVINDICACIONES

1. Un método para corregir la posición de una imagen de contenido impresa (14; 24) de una o más etiquetas sobre un medio imprimible (12; 22), estando dicha imagen generada por un ordenador e impresa sobre un medio imprimible (12; 22) por una impresora controlada mediante un ordenador, en el que:

- (i) el ordenador ejecuta una operación de impresión para imprimir dicha imagen impresa sobre un medio imprimible;
- (ii) el ordenador obtiene coordenadas (A) que definen una posición requerida de la imagen del contenido con respecto a un medio imprimible y muestra una representación (40) del medio imprimible y (42) del contenido de la etiqueta en su posición relativa requerida;
- (iii) el ordenador responde a datos introducidos por un usuario para determinar las coordenadas (B) de la posición real de la imagen; y
- (iv) el ordenador calcula y responde a la diferencia (B-A) entre las posiciones real y deseada para corregir la posición de la imagen que sería generada por el ordenador en la siguiente ejecución de la operación de impresión para que sea impresa en la posición correcta,

en el que en (iii) el usuario visualiza la representación y la imagen impresa y acciona un dispositivo electrónico de entrada que se comunica con el ordenador para hacer que el ordenador altere la posición de la imagen del contenido de la etiqueta con respecto al medio imprimible en la representación, para que así coincida con la posición percibida de la imagen del contenido de la etiqueta impresa en el medio imprimible real.

2. Un método, como se reivindica en la Reivindicación 1, en el que el contenido de la etiqueta (14; 24) consta de texto, y en el que la imagen (42) del contenido de la etiqueta impresa en (i) es el texto o una versión del texto con distintos caracteres.

3. Un método, como se reivindica en la Reivindicación 1 o en la 2, en el que el usuario introduce o selecciona la posición de la imagen requerida (A) y hace que el ordenador la muestre en la representación (40) del medio.

4. Un método, como se reivindica en la Reivindicación 1 o en la 2, en el que el ordenador muestra una representación de la posición deseada de la imagen y el medio imprimible, y el usuario utiliza el dispositivo de puntero electrónico para mover la representación de la posición de la imagen con respecto a la

representación del medio, para que así coincida con la posición percibida de la imagen impresa sobre el medio real.

5. Un método, como se reivindica en la Reivindicación 1 o en la 2, en el que el ordenador muestra una representación de la posición deseada de la imagen y el medio imprimible, y el usuario utiliza el dispositivo de puntero electrónico para mover la representación de la posición del medio con respecto a la representación de la imagen, para que así coincida con la posición percibida de la imagen impresa sobre el medio real.

6. Un método, como se reivindica en la Reivindicación 1, en el que el ordenador, mediante un escáner conectado con él, escanea el medio impreso y lo muestra en dicha representación mostrando la posición impresa real; y responde a los datos introducidos por un usuario para determinar las referidas coordenadas de una posición deseada de la imagen, accionando el usuario un dispositivo de puntero electrónico que se comunica con el ordenador para identificar la imagen de la representación para permitir que el ordenador determine las coordenadas de la imagen real.

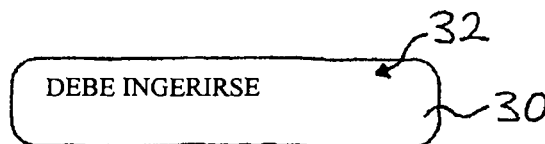
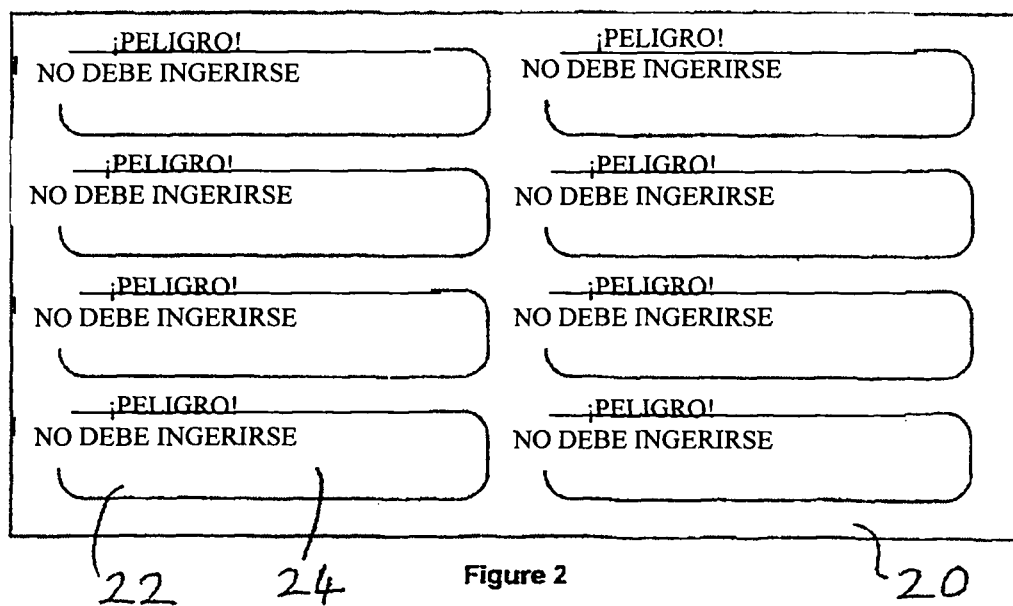
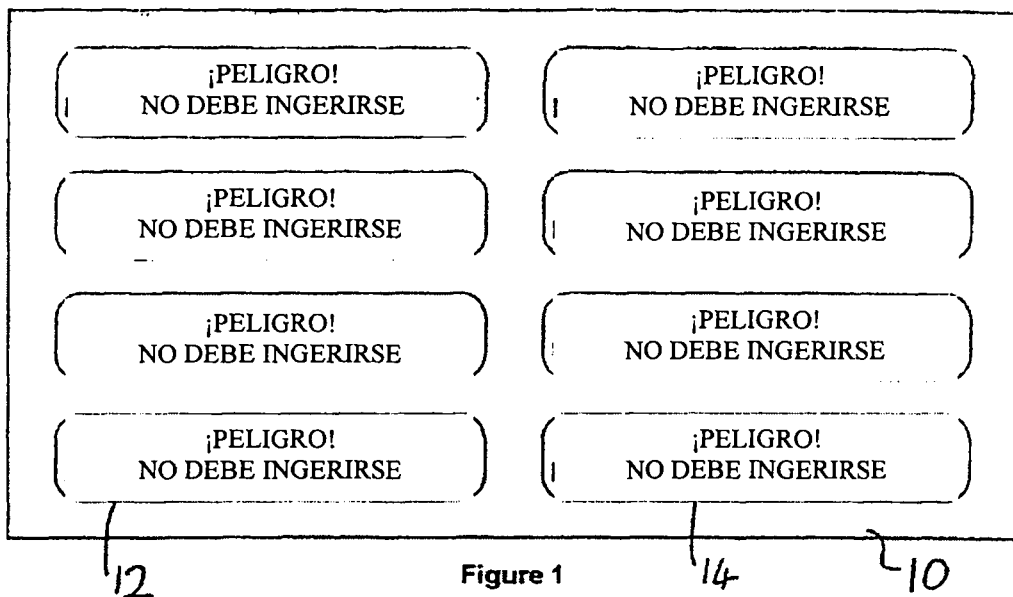
7. Un método, como se reivindica en la Reivindicación 6, en el que el usuario acciona un dispositivo de puntero electrónico para indicar la posición deseada de la imagen en la representación para permitir que el ordenador determine las coordenadas de la posición deseada de la imagen.

8. Un programa informático para su uso en un ordenador para llevar a cabo los pasos del método de la reivindicación 1 para corregir la posición de una imagen impresa en un medio imprimible, estando generada dicha imagen por un ordenador e impresa sobre el medio imprimible por una impresora controlada mediante el ordenador.

9. Un programa informático, como se reivindica en la Reivindicación 8, el cual existe a modo de programa complementario de funcionalidad extendida para su incorporación en otro *software* en el ordenador.

10. Un vehículo de datos que almacena un programa informático, como se define en la reivindicación 8, para su uso en un ordenador para corregir la posición de una imagen impresa en un medio imprimible, estando generada dicha imagen por un ordenador e impresa sobre el medio imprimible por una impresora controlada mediante el ordenador.

11. Un sistema informático que consta de un ordenador y una impresora, estando dicho ordenador programado con un programa informático, como se reivindica en la Reivindicación 8, para corregir la posición de impresión en un medio imprimible, estando impresa dicha impresión sobre el medio imprimible por la impresora controlada mediante el ordenador.



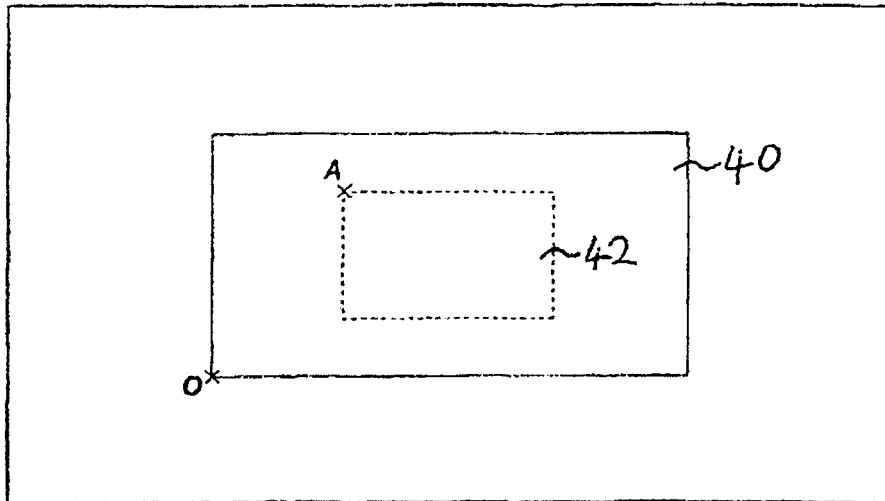


Figure 4

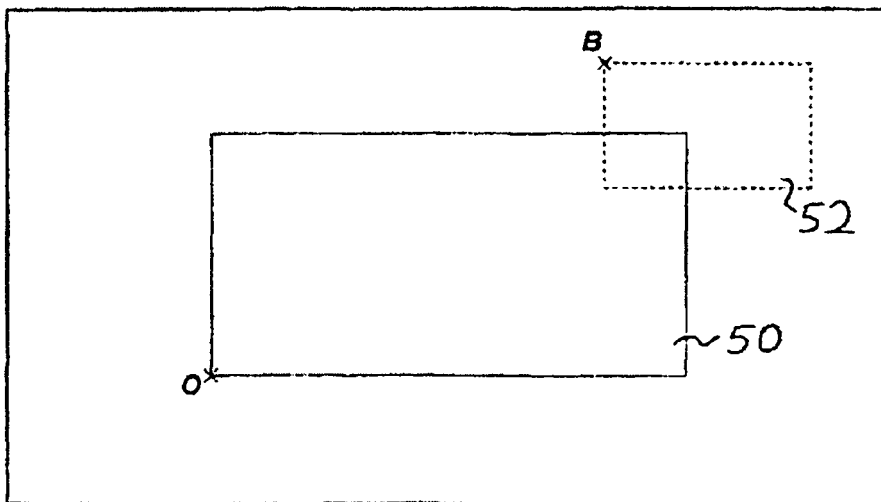


Figure 5

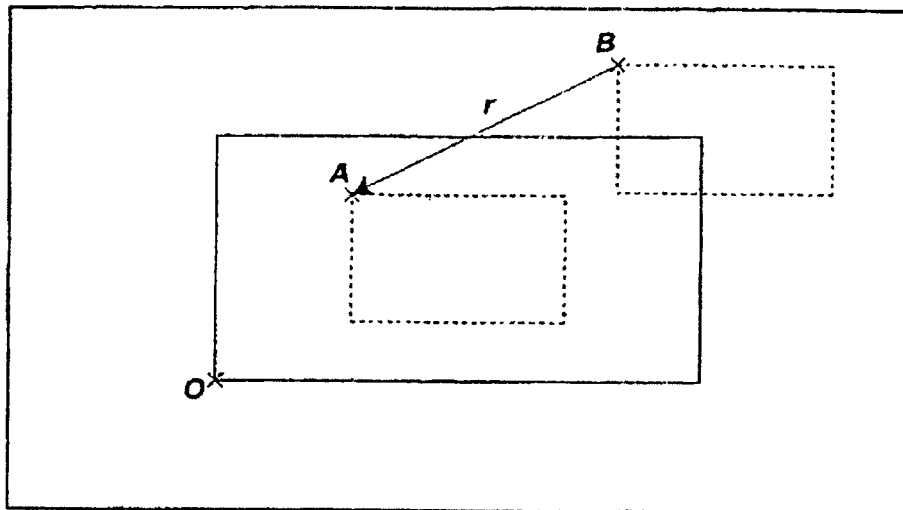


Figure 6